Dup'
Loma Linda Medical Library

Aus der Chirurgischen Klinik (Augustahospital und Bürgerhospital)
der Universität Köln.
Direktor: Prof. Dr. Frangenheim

COLLEGE OF MEDICINE
NOV 21 1930
LIBRARY

Ueber unspezifische Epididymitis.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Köln

vorgelegt von

WILHELM LENTZEN
aus Köln.

KÖLN 1929.

DRUCK: C. STEINGASS, KÖLN, KLINGELPÜTZ 29

Aus der Chirurgischen Klinik (Augustahospital und Bürgerhospital)
der Universität Köln.
Direktor: Prof. Dr. Frangenheim

Ueber unspezifische Epididymitis.

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Köln

vorgelegt von

WILHELM LENTZEN
aus Köln.

KÖLN 1929.

DRUCK: C. STEINGASS, KÖLN, KLINGELPÜTZ 29

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/ueberunspezifish0000welh

ÜBER NICHTSPEZIFISCHE EPIDIDYMITIS.

Unter dem Begriff der nichtspezifischen Epididymitis faßt man diejenigen Nebenhodenentzündungen zusammen, die nicht durch Gonorrhoe, Lues oder Tuberkulose hervorgerufen werden. Ferner gehören auch alle Orchiepididymitiden nicht hierher, die gelegentlich im Laufe von Infektionskrankheiten wie Lepra, Malaria, Typhus, Roß, Parotitis epidemica, Variola, Varizellen und Sepsis auftreten. Es handelt sich vielmehr um akut, subakut und chronisch verlaufende Nebenhodenentzündungen, die wahrscheinlich durch die gewöhnlichen Eitererreger bedingt sind, deren Ausgangspunkt aber im allgemeinen unklar ist und für die auch keine äußere Ursache gefunden werden kann.

Die akute unspezifische Epididymitis, die meist nur dem Dermatologen zu Gesicht kommt und daher von dieser Seite hauptsächlich in der Literatur behandelt wird, möchte ich nur kurz streifen. Sie verläuft ganz unter dem Bilde einer Gonorrhoe. In den meisten Fällen läßt sich vor oder zu Beginn der Erkrankung ein Reizzustand von seiten der Urethra, Prostata oder der Samenblasen feststellen. Nicht selten ist auch der Samenstrang beteiligt. Rezidive werden sowohl auf der gleichen wie auf der bisher gesunden Seite beobachtet. Alle diese Momente sprechen in erster Linie für eine Infektion von der Harnröhre aus, die auch für den größten Teil der Fälle als Ursache anzuschuldigen ist (Kappis, Dietel, Schumacher, Burmeister-Cahn). Durch die Untersuchungen von Melchior, Pfeiffer, Rovsing und Unterberg ist bewiesen, daß sich auch in der normalen Urethra häufig Bakterien wie Staphylokokken, Streptokokken, Bakterium coli und Diplokokken finden. Diese normalerweise hier als Saprophyten lebenden Mikroorganismen können bei gewissen Zustandsänderungen im Körper auch pathogen werden (Kaspar, Ledermann, Lippschütz). Dietel hat im Anschluß hieran die Vermutung geäußert, daß die Häufung der unspezifischen Urethritiden und Epididymitiden in der Kriegs- und Nachkriegszeit vielleicht auf eine durch die mangelhafte Ernährung bedingte Widerstandslosigkeit gegen sonst saprophytisch lebende Bakterien zurückzuführen ist. Da auch die Vagina der gesunden Frau für den Mann pathogene Bakterien enthalten kann, ist bei Auftreten der Erscheinungen kurz nach geschlechtlichem Verkehr auch an diesen Infektionsmodus zu denken (Dietel). Die Abgrenzung gegen eine Gonorrhoe kann dann fast unmöglich sein, wenn die Kranken mit bereits bestehender Epididymitis und Ausfluß zur Beobachtung kommen, da das Urethralsekret im Beginn der Neben-

hodenentzündung häufig keine Gonokokken enthält. Hat vorher bei Annahme einer Gonorrhoe bereits eine dementsprechende Behandlung eingesetzt, so bietet der augenblicklich negative Gonokokkenbefund absolut keinen Anhaltspunkt (Burmeister-Cahn). Bei gonorrhoischer Anamnese ist der Beweis für die unspezifische Natur der Erkrankung nur dann erbracht, wenn trotz energischer Provokation keine Gonokokken zu finden sind. Schumacher fordert dazu noch ein mindestens 3jähriges erscheinungsfreies Intervall zwischen der Heilung der Gonorrhoe und der wahrscheinlich unspezifischen Erkrankung. Ergibt sich aus der Anamnese, daß 10—14 Tage nach einem Coitus leichter Ausfluß aufgetreten, und die Trübung der zweiten Harnportion in kurzer Zeit von selbst verschwunden ist, so deutet dies auf eine unspezifische Epididymitis hin. Die Trübung der zweiten Harnportion zeigt, daß es sich um eine Erkrankung rückwärts vom äußeren Schließmuskel handelt. Ungeeignete Behandlung bei Annahme einer Gonorrhoe spielt für ihre Entstehung oft eine Rolle (Burmeister-Cahn). Ein geringes Trauma, eine Anstrengung oder ein Coitus ist dann in der Lage, die später näher zu besprechenden antiperistaltischen Bewegungen des Vas deferens auszulösen, welche zur Keimverschleppung in den Nebenhoden führen. Daß für die Infektion von der Harnröhre aus die Antiperistaltik des Vas deferens verantwortlich zu machen ist, wird heute allgemein anerkannt (Callomon). Eine Störung des Allgemeinbefindens ist fast nie vorhanden. Zuweilen wird auch eine Hydrocele beobachtet (Dietel).

Die akute unspezifische Epididymitis hat im allgemeinen einen gutartigen Verlauf. In kurzer Zeit sind alle Erscheinungen abgeklungen (Dietel, Burmeister-Cahn, Schumacher). Gelegentlich aber kommt es auch zu stärkeren Schwellungen und Absceßbildungen (Kappis). Von einer Restitutio ad integrum kann aber in vielen Fällen keine Rede sein, da das Leiden eine dauernde Verlötung der Ausführungsgänge des Spermas zur Folge haben kann. Bei doppelseitiger Erkrankung ist daher Azoospermie möglich (Dietel).

Tuberkulose und Lues lassen sich bei der akuten Form ausschließen. Das akute Auftreten, das schnelle Zurückgehen der Erscheinungen sowie die große Schmerzhaftigkeit sprechen gegen beide Affektionen (Dietel, Schumacher, Burmeister-Cahn). Dazu ist die Lues meist im Hoden lokalisiert. Bei rechtsseitiger mit Schmerzen in der Appendixgegend und reflektorischer Bauchdeckenspannung einhergehender Nebenhodenentzündung kann es beim Übersehen der Nebenhodenaffektion leicht zu einer Verwechslung mit einer akuten Appendicitis und damit zu einem zwecklosen operativen Eingriff kommen (Kappis).

Andere Autoren wie Biland, Rovsing und Wildbolz halten auch eine hämatogene Metastase für häufig. Auch ist an ein Überwandern der Bakterien vom Rektum oder Anus her aus dem Lymphwege in die Prostata oder Blase in seltenen Fällen zu denken.

Die Therapie der akuten unspezifischen Epididymitis ist dieselbe wie bei der Gonorrhoe. Absolute Ruhigstellung des erkrankten Organes, Eisbeutel, Umschläge mit adstringierenden Lösungen. Als besonders wirksam wird die parenterale Proteïnkörpertherapie in Form von Milchinjektionen empfohlen (Dietel, Schumacher). Bei

starken Schwellungen und Abscedierungen sind Punktionen und Incisionen erforderlich. Eine lokale Behandlung ist wegen der Rezidivgefahr zu unterlassen.

Für den Chirurgen sind die subakut und chronisch verlaufenden Fälle von unspezifischer Epididymitis von besonderem Interesse, weil sie klinisch von der tuberkulösen Erkrankung nicht zu unterscheiden sind. Die für die tuberkulöse Nebenhodenentzündung charakteristische meist schmerzlos sich bildende Anschwellung, die Mitbeteiligung von Samenstrang, Testikel, Samenblasen und Tunica vaginalis finden wir hier in gleicher Weise. Das aufgeschnittene Präparat vermag in manchen Fällen noch zu täuschen, bis dann die histologische Untersuchung den Irrtum aufdeckt (Dorn, Schwartz). Die falsche Diagnose hat schon manchen Arzt zu der den Patienten psychisch stark alterierenden Hemikastratio veranlaßt, wo höchstens eine Resektion der Epididymis indiciert gewesen wäre.

In den letzten Jahren sind auch in den chirurgischen Kliniken des Augusta- und Bürger-Hospitals 5 Fälle von teils subakut teils chronisch verlaufenen Nebenhodenentzündungen beobachtet und unter der Diagnose Epididymitis tuberculosa oder wegen Verdachts hierauf operiert worden, die sich histologisch als unspezifisch herausstellten.

1. Fall. N. F., 24 Jahre, Friseur.

Anamnese: Patient hat seit einem Jahr besonders bei längerem Gehen und Stehen Beschwerden im Hodensack.

Status: Magerer blasser Mann, ohne Krankheitserscheinungen an den inneren Organen. Beim Stehen fühlt man im Bereich des linken Nebenhodens eine Verhärtung umgeben von rosenkranzförmigen Körperchen. Im Bereich des rechten Hodens fühlt man ein Convolut von erweiterten Gefäßen längst des Samenstranges.

Diagnose: Varicocele, Nebenhodenentzündung.

Therapie: Operation in Lokalbetäubung. Als linken Nebenhoden findet man ein narbiges derbes Gebilde. Resektion des Nebenhodens Einpflanzung des Samenstranges in den Hoden.

24. 8. 1920. Nach geringer Temperatursteigerung an den Vortagen heute keine Temperatursteigerung mehr. Linker Hoden geschwollen. Stiche in demselben.

Mikroskopische Untersuchung des extirpierten Nebenhodens hat nichts Spezifisches ergeben.

28. 8. 20. Entfernung der Nähte. Glatte Wundheilung. Schwellung des Hodens.

2. 9. 20. Patient steht mit Suspensorium auf. Keine Schmerzen im Hoden mehr.

7. 9. 20. Wird mit mehrwöchiger Schonung entlassen. Hoden noch auf Hühnereigröße geschwollen. Keine Entzündungserscheinungen.

2. Fall. B. E., 21 Jahre, cand. ing.

Anamnese: (eigener Krankheitsbericht). Vor zirka 4—5 Monaten beginnend, zeitweise ein unbestimmtes, schwaches Schmerzgefühl am linken Hoden. Am 2. Dezember 1923 zufällige Feststellung eines harten Knötchens am linken Hoden, an den folgenden Tagen ein vermehrtes

unbestimmtes, nach dem ganzen Unterleib hin ausstrahlendes Schmerzgefühl, wahrscheinlich durch das viele Untersuchen und Befühlen der Krankheitsstelle verursacht. 2. Januar Untersuchung, durch die meine Befürchtung, es möchte sich um eine Tuberkulose des Nebenhodens handeln, bestätigt wurde. Da ich von besagter Tuberkulose des Nebenhodens gelesen hatte, daß sie sich rasch ausbreitet und eine allgemeine Tuberkulose des gesamten Organismus hervorrufen könne, ließ ich mich am 5. 1. 24 operieren, d. h. ich ließ die vermeintliche tuberkulöse Infiltration wegschneiden.

Status: Schmächtiger junger Mann. Innere Organe ohne nachweisbar kranken Befund. Urin frei von Eiweiß und Zucker. Der rechte Nebenhoden zeigt eine kleine Verhärtung des Kopfes und eine prall elastische Anschwellung. Außerdem besteht eine Varicocele.

Operation: Lokalanästhesie. Schnitt über dem äußeren Leistenring. Luxation des Hodens. Es findet sich eine kleine Hydrocele. Der Nebenhodenkopf ist gleichfalls von einem kleinen cystischen Gebilde eingenommen. Dieser wird reseciert, ebenso die Hydrocelenwand und ein Stück des Venengeflechtes. Hautnaht.

12. 1. Wundheilung durch Eiterung gestört.

16. 1. Im Scrotum hat sich ein Abceß gebildet, der heute incidiert wird.

21. 1. An der Vorderwand des Scrotums besteht ein ganz subkutan gelegener kleiner Abceß. Incision.

31. 1. geheilt entlassen.

Histologische Untersuchung des Nebenhodens: Schwieliges Gewebe mit kleinen Herden von an Rundzellen reichem Granulationsgewebe. Daneben finden sich vereinzelt Kalkkonkremente. Daß der Prozeß durch Tuberkulose bedingt wurde, ist nach dem Übersandten mit Sicherheit nicht festzustellen (Prosektor Frank).

3. Fall. O. H., 26 Jahre, Chauffeur.

Anamnese: 4 Geschwister gesund. An Kinderkrankheiten machte Patient Scharlach durch, sonst war er angeblich niemals ernstlich krank. Seit einiger Zeit verspürt Patient plötzlich in der rechten Leiste auftretende stichartige Schmerzen, die jedoch bald vorübergingen. Diese traten besonders nach dem Heben schwerer Lasten auf. Am 8. 12. traten plötzlich starke Schmerzen im rechten Hoden auf. Patient suchte einen Arzt auf, der eine Salbenbehandlung einleitete und warme Leinsamenpackungen verordnete. Die Schmerzen ließen nach, doch trat bald eine Anschwellung am unteren Teile des Hodens auf, welche in wenigen Tagen eine ziemliche Härte annahm. Der Kassenarzt überwies ihn dem Bürger-Hospital. Eine geschlechtliche Affektion wird verneint.

Status: Kräftiger Patient in gutem Ernährungszustand. Haut- und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Herz und Lungen o. B. Nervensystem o. B. Der rechte Hoden zeigt eine mäßige Anschwellung in seinen oberen Teilen. Der untere Pol ist etwa bohnendick und zeigt beim Palpieren eine harte Resistenz, welche von der Umgebung deutlich abzugrenzen ist. Desgleichen stellt man eine Verhärtung des Funiculus fest. Temperatur 36,8°. Puls 78. Urin o. B.

Diagnose: Epididymitis dextra.

Therapie: Bettruhe. 22. 12. 24. Die Beschwerden haben nachgelassen, doch scheint die Schwellung des rechten Nebenhodens an Umfang zugenommen zu haben. Dem Patienten wird die operative Behandlung vorgeschlagen. Urin: Eiweiß — Zucker —. Im Sediment keine pathologischen Bestandteile. Auch für eine Affektion der Nieren kein Anhaltspunkt. 28. 12. 24. Patient fühlt sich wohl. Der Status des Nebenhodens ist derselbe. Auf Druck besteht geringe Schmerzhaftigkeit. Die Palpation des Samenstranges ist wesentlich schmerzhafter. Weitere Behandlung und Hochlagerung des Hodensackes.

5. 1. 25. Operation in Lokalanästhesie: Von einem Schnitt wie zur Operation einer Inguinalhernie wird der Funiculus freigelegt, der Hoden mit dem Nebenhoden aus dem Scrotum nach außen gezogen. Längsdurchtrennung der Häute bis auf den Testis und Freilegung desselben. Es zeigt sich, daß der Nebenhoden in seiner Kopfpartie gering aufgetrieben, aber noch von weicher Konsistenz ziemlich frei beweglich ist. Der übrige Teil des Nebenhodens ist kolbig, etwa haselnußgroß aufgetrieben, bläulich rot verfärbt und von steinharter Konsistenz. Er ist mit dem Hoden selbst verwachsen. An ihn anschließend ist der Ductus deferens verdickt und leicht verhärtet. Ablösung des ganzen Nebenhodens vom Hoden, Abtragen desselben mit dem Ductus deferens möglichst hoch hinauf (etwa auf die Länge von 10 cm). Abtragen der Häute des Hodens, Vernähung des Bettes des Nebenhodens, Reposition des Testis. Naht der Haut in Etagen.

29. 1. 25. Wunde p. p. i. verheilt. Fäden entfernt.

Histologische Untersuchung des Gewebes des Nebenhodens: Das Gewebe des Nebenhodens ist von einem unspezifischen Granulationsgewebe durchsetzt, in dem sich zahlreiche Plasmazellen befinden. Auch die Lichtung und die Wand der Nebenhodenkanälchen enthalten Infiltratzellen in großen Mengen, so daß ihre Abgrenzung sehr schwer ist. Keine Tuberkulose. Gonorrhoe wahrscheinlich (Prof. Siegmund).

15. 1. 25. Eine venerische Infektion lehnt Patient entschieden ab. Er wird beschwerdefrei mit Suspensorium entlassen.

4. Fall. N. H., 25 Jahre, Stadtsekretär.

Anamnese: Eltern gesund. Keine Lungenkrankheiten in der Familie. Keine Kinderkrankheiten. Vor 4 Jahren zog sich Patient im Anschluß an eine ausgedehnte Schwimmkur eine Grippe zu. Am 1. 4. 25 quetschte sich Patient den linken Testis durch einen unvorsichtigen Tritt. Er spürte stärkere Schmerzen, schenkte der Sache jedoch keine Bedeutung. In den folgenden Tagen stärkere Anschwellung. Der aufgesuchte Arzt verordnete Ichthyolumschläge, bis Mai stand er in Behandlung unter dieser Therapie. Dann ließen die Schmerzen nach.

Status: Dem Alter entsprechender Patient in gutem Ernährungszustand. Kein sicher nachweisbarer Befund auf den Lungen. Herz o. B. Töne rein. Aktion regelmäßig. Puls 74. Lokal zeigt sich der linke Hoden nur eine Spur vergrößert gegenüber rechts. Bei Palpation fühlt man den linken Nebenhoden deutlich dicker als rechts. Man vermag ihn vom Kopf bis zum Schwanz deutlich zu palpieren. In der Poliklinik

angelegter Pirquet war nach 24 Stunden positiv, stark gerötete Quaddeln, die weiterhin zunehmen.

Diagnose: Epididymitis tuberculosa.

Therapie: In Lokalanästhesie Operation. Schnitt parallel dem Leistenband, dann auf das Scrotum übergehend. Einstellung des linken Testis, Eröffnung der Tunica vaginalis communis, sorgfältige Abtragung des ganzen Nebenhodens. Blutstillung. Subkutane Hautnaht.

3. 8. Fieberfreier Verlauf.

12. 8. 25. Im Urin finden sich vereinzelt Fäden und Leukocyten. Gonorrhoe wird verneint. Wunde p. p. i. geheilt.

Pathologischer Befund: Trotz genauer Untersuchung verschiedener Stellen lassen sich keine Anzeichen für Tuberkulose finden. Es besteht ein chronisch entzündlicher Zustand mit Lymphocyten- und Plasmazelleninfiltration. In den Nebenhodenkanälchen Leukocytenpröpfe und Umwandlung des Cylinderepithels in Plattenepithelien. Dieser Befund spricht für Gonorrhoe (Prof. Siegmund).

5. Fall. F. I., 67 Jahre, Arbeiter.

Anamnese: Mutter mit 50 Jahren an Cholera, Vater an Altersschwäche gestorben. An Kinderkrankheiten erinnert er sich nicht. Patient will immer gesund gewesen sein, nur will er mit 22 Jahren (1880) am linken Knie Gliedwasser gehabt haben. Er soll damals punktiert worden sein. In den letzten Monaten litt er an einer Eiterung des Tränenkanals. Jetziges Leiden: Seit 5 Wochen bemerkt Patient eine Schwellung der rechten Scrotumhälfte, die bis in die Leistengegend aufwärts geht. Er suchte einen Arzt auf, der ihn der hiesigen Klinik überwies.

Status: Dem Alter entsprechender Patient mit stärkerer Alterskyphose. Supra- und Infraklavikulargruben leicht eingefallen, geringer Tiefstand der Lungengrenzen hinten unten, bei der Atmung verschieblich. Keine Schalldifferenz der Spitze. Auskultatorisch überall reines Vesikuläratmen. Vorne: Asthenische Thoraxform, weite Interkostalräume, auskultatorisch überall reines Atmungsgeräusch. Herz: Grenzen nicht verbreitert. Aktion regelmäßig. Keine Akzentuation des zweiten Pulmonaltones. Puls 80. Lokal fühlt man am rechten Testis eine Geschwulst, die der Form und Lage nach dem Kopf des rechten Nebenhodens entspricht. Sie weist ungefähr Kirschgröße auf. Corpus und Schwanz der Epididymis vermag man nicht abzutasten.

Diagnose: Tuberkulöse Nebenhodenentzündung rechts.

Therapie: 3. 12. 25. Operation in Lokalanästhesie nach Braun. Schnitt über der rechten Scrotalhälfte. Freilegung des rechten Testis. Es besteht eine kleine Hydrocele der Hodenhülle. Bei Freilegung der Epididymis zeigt diese sich im ganzen Verlauf verdickt. Eine stärker verhärtete Stelle ist nicht nachweisbar. Resektion der ganzen rechten Epididymis und des Samenstranges. Subkutannaht mit Katgutknopfnähten. Hautnaht mit Seide.

5. 1. 26. Glatter fieberfreier Verlauf. Stuhlgang auf Einlauf.

8. 1. 26. Entfernung der Fäden. Heilung p. p. i. Patient darf aufstehen.

11. 1. 26. Patient erhält ein Suspensorium und wird nach Hause entlassen.

Mikroskopischer Befund (Prof. Siegmund): Aus dem kleinen Stückchen läßt sich eine Diagnose nicht stellen. Das Zwischengewebe zwischen den Kanälchen ist verbreitert und verdickt, auch wohl zellreicher, aber ohne typischen Tuberkel. Kein Tumor.

1927. Derselbe Patient.

Patient kommt jetzt mit Beschwerden von seiten des rechten Hodens. Die Schmerzen ziehen sich nach der Leistengegend und nach der Innenseite des Oberschenkels hin.

Status: Stark gealterter Patient in nur mäßigem Ernährungszustand von blasser Hautfarbe. Lunge: Die unteren Lungengrenzen sind nur mäßig verschieblich. Es besteht geringgradiges Altersemphysem. Herz o. B. Abdomen o. B. Genitalien: Der rechte Hoden ist bei der Palpation nur wenig schmerzhaft, über ihm — ein Zusammenhang ist nicht genau festzustellen — fühlt man einen ungefähr bleistiftdicken von mehreren harten Knoten durchsetzten Strang. Die von der Operation herrührende Narbe ist reizlos verheilt und nur noch schwach sichtbar.

Therapie: 12. 5. 27. In Lokalanästhesie Schnitt in der alten Narbe. Freilegung des Samenstranges und des Testis, der sich nicht stärker verdickt erweist, jedoch in leicht schwieliges Gewebe eingebettet ist. Makroskopisch vermag man weder tumorartige Veränderungen festzustellen noch verdächtige Stellen für eine Tuberkulose ausfindig zu machen. Mit Rücksicht auf die Beschwerden und das Alter wird die Semikastratio vorgenommen. Isolierte Abbindung der Gefäße mit Katgut, ebenso Abbindung des Samenstranges und Entfernung des Testis mit den Gefäßen und dem Funiculus. Subkutane Hautnaht.

14. 5. 27. Temperaturanstieg. Patient erhält 2 ccm Transpulmin. Eine Dämpfung über den Lungen ist nicht festzustellen. Stuhlgang ist erfolgt.

17. 5. 27. Fieberfreier Verlauf. Patient wird täglich außer Bett gebracht. Über den Lungen keinerlei Erscheinungen.

30. 5. 27. Patient wird mit verheilter Wunde in ambulante Behandlung der hiesigen Poliklinik entlassen.

Histologischer Befund: Einfache chronische Entzündung des Kapselgewebes und der Hodenhüllen, die auf den stark atrophischen Hoden übergreift. Keine spezifische Veränderung.

9. 8. 27. Wiederaufnahme.

Im Allgemeinstatus keine Veränderung. Die Operationsnarbe ist glatt, nicht druckempfindlich. Etwas unterhalb und einwärts der rechten Spina iliaca superior anterior besteht geringe Druckschmerzhaftigkeit. Objektiv ist an dieser Stelle kein krankhafter Befund zu erheben. Im untersten Pol der rechten Scrotalhälfte ein gut kirschgroßer runder ziemlich derber Knoten.

15. 8. 27. Injektion von 40 ccm Novocain entlang dem Verlauf des Nervus ilioinguinalis, danach angeblich keine Besserung der Beschwerden. Bei rektaler Untersuchung erweist sich die Prostata als mittelgroß, weich, nicht schmerzhaft. Vesiculae seminales nicht vergrößert. Auch sonst keine krankhaften Veränderungen bei digitaler Untersuchung des Scrotums festzustellen.

Therapie: 7. 8. 27. In Lokalanästhesie wird der Knoten im rechten Hodensack entfernt. Er ist in seinem unteren Pol mit der Haut verwachsen, läßt sich aber in toto auslösen. Einige subkutane Nähte. Hautnaht. Der Knoten ist auf dem Durchschnitt vollständig zerfallen. Die Kapsel ist von dickem blaurotem Brei ausgefüllt.

15. 8. 27. Fieberfreier Verlauf. Die Operationswunde am Scrotum ist glatt verheilt. Entfernung der Fäden. Dermatolverband.

Histologische Untersuchung: Chronische entzündliche Veränderungen keloidartigen Charakters, nichts Spezifisches (Prof. Siegmund).

30. 8. 27. Die Operationswunde am Scrotum ist vollständig verheilt. Patient wird auf seinen Wunsch in poliklinische Behandlung entlassen.

6. Fall. Sch. E., Direktor, 36 Jahre.

Anamnese: Während des Krieges 1916 bekam der Kranke eine Hodenentzündung links. Vielfache Behandlung. Gonorrhoe lag längere Zeit zurück. Die jetzige Entzündung konnte nie sicher klargestellt werden, wurde zunächst als Gonorrhoe, später als Tuberkulose aufgefaßt. 1917 linksseitige Kastration, nachher Operation an den Samenblasen. Damals war auch der rechte Hoden schon geschwollen, ging aber nach der Operation von selbst zurück. In den nächsten 7 Jahren war Patient beschwerdefrei, bis sich jetzt vor einigen Wochen wieder eine schmerzhafte Schwellung in der rechten Hodenseite einstellte. Er wurde zunächst mit Vaccine behandelt, welche aus dem Prostatasecret hergestellt war, es trat jedoch keine Besserung ein. Seit 7 Jahren verheiratet, keine Schwangerschaft bei der Frau eingetreten.

Status: Kleiner, wohlgenährter kräftiger Mann von gesundem Aussehen. An den inneren Organen, insbesondere den Lungen, kein krankhafter Befund. Das Scrotum ist klein. Der linke Hoden fehlt. An der rechten Seite auf der Vorderwand etwa 2 cm unterhalb der Peniswurzel ist die Scrotalhaut deutlich vorgewölbt und gerötet. Fluktuation an dieser Stelle. Der rechte Hoden ist durch eine Hydrocele auf Kleinapfelgröße vergrößert. Urin: Spur Eiweiß.

Operation in Lokalanästhesie. Der in die Scrotalwand durchgebrochene Abscеß wird umschnitten und extirpiert. Er sitzt an der Vorderwand, steht nicht im Zusammenhang mit Hoden und Nebenhoden, die abzutasten sind. Sodann wird die kleine Hydrocele eröffnet. Klares Exsudat. Die Hülle wird reseziert. Ligatur des Vas deferens mit einem Katgutfaden. Naht des Scrotums. Einlegung eines Rohres.

Bakteriologische Untersuchung: Im Abscеßeiter, im Granulationsgewebe Bakterien der Coligruppe.

Pathologische Untersuchung: Wir erhielten 2 Stücke Scrotalhaut mit angrenzend eitrig infiltriertem Gewebe. Mikroskopisch: Eitrige Durchsetzung der Cutis und Subcutis bzw. Granulationswucherung mit starker Durchsetzung von Leukocyten und Plasmazellen, auch viele große Fettkörnchenzellen. Dagegen keine Andeutung von tuberkulösen Nebenhodengewebe im Präparat. Chronischer Abscеß. Bakteriologische Untersuchung: Einheitlich schleimbildende Stäbchen der Coli-Typhusgruppe (Prof. Dietrich).

(Traumen durch vieles Reiten!)

Glatter Heilungsverlauf. Mit einer kleinen oberflachlichen granulierenden Stelle in ambulante Behandlung entlassen.

7. Fall. M. W., 27 Jahre, Arbeiter.

Anamnese: Mutter mit 30 Jahren an Magenkrebs, Vater mit 40 Jahren an Ruhr gestorben. An Kinderkrankheiten erinnert sich Patient nicht, nur will er zweimal Lungenentzündung durchgemacht haben. Angeblich will er in der Kindheit durch einen Fußtritt einen rechtsseitigen Leistenbruch davon getragen haben. Mit 8 Jahren litt er an einer ausgedehnten Verbrennung des rechten Oberschenkels und Gesäßes, die mit starker Narbenbildung ausheilte. 1918 machte er eine vereiterte Rippenfellentzündung auf der rechten Seite durch, es mußte damals eine ausgedehnte Rippenresektion vorgenommen werden. 1926 Appendektomie in hiesiger Klinik (Patient befindet sich z. Zt. im Gefängnis).

In der Nacht vom 28. auf den 29. August erkrankte Patient mit starken Schmerzen in der linken Bauchseite, die bis zur Blase und bis zur Harnröhre hin ausstrahlten. Er konnte nur unter Schmerzen Wasser lassen. Dasselbe war blutig gefärbt. Er wurde auf die Lazarettabteilung verlegt. Am 7. 9. schwoll nach längerem Stehen der linke Testis stark an und wurde Patient in die hiesige Klinik verlegt.

Status: Thorax: Rechts hinten in Höhe der 7. bis 9. Rippe eine ausgedehnte narbige Einziehung, herrührend von der damaligen Rippenresektion. Am rechten Oberschenkel ausgedehnte narbige Veränderungen der Haut, die bis zur Gesäß- und Sacroiliacagegend heraufreichen. Bei äußerer Betrachtung des Thorax des leicht fiebernden Patienten sind die Supra- und Infraclaviculargruben nicht wesentlich eingesunken. Der Perkussionsschall ist auch vorne über der rechten Pulmo deutlich verkürzt. Das Atemgeräusch leise, jedoch rein. In der Appendixgegend rechts eine reaktionslose glatte Narbe. In der rechtsseitigen Inguinalgegend eine Hernie, die beim Pressen ungefähr faustgroß bis ins Scrocum hinab tritt. Der linke Testis ist auf ungefähr Gänseeigröße diffus angeschwollen, man vermag Testis und Epididymis nicht voneinander zu differenzieren. Die Haut des Testis ist auf der linken Seite stark gerötet, so daß man einen darunter liegenden Absceß mit Sicherheit vermuten kann. Bei Rektaluntersuchung ist eine Resistenz auf der linken Seite nicht mit Sicherheit festzustellen. Abendliche Temperaturen immer noch um 38°.

Operation: 15. 9. 27. In Lokalanästhesie unter Hinzunahme von Chloräthyl Freilegung des linken Hodens. Die gerötete Stelle wird in ungefähr Fünfmarkstückgröße mit excidiert. Die benachbarte Scrotalhaut ist außerordentlich verdickt. Nach Freilegung des Hodens in toto werden der Samenstrang und die Gefäße inguinalwärts möglichst hoch unterbunden und durchtrennt. Einlegen eines Drain in das Wundbett. Subkutannaht. Hautnaht mit Seide. Komprimierender Verband.

Die histologische Untersuchung des Probeexcidierten Stückes ergibt: Der Nebenhoden ist stark vergrößert, größtenteils in Abscesse verwandelt. Die Wand der Abscesse und die nähere Umgebung ist auf das dichteste von Leukocyten und Plasmazellen ausgefüllt. Für Tuberkulose kein Anhaltspunkt (Dr. Nordmann).

22. 9. 27. Postoperativ ist die Temperatur schnell zur Norm abgesunken. Noch reichlich eitrige Sekretion aus dem Wundbett. Das Drain wird gekürzt. Entfernung der Fäden.

30. 9. 27. Patient erhält Vollbäder, Perubalsamverband der Wundöffnung, aus der das Drain entfernt ist.

5. 10. 27. Weiterhin regelmäßige Vollbäder. Patient darf mit Suspensorium aufstehen. Die Sekretion der Wunde beginnt sichtlich nachzulassen.

12. 10. 27. Die Scrotalwunde ist fast geschlossen, am Übergang der Haut zum Leistenkanal besteht noch eine geringe Eiterentleerung auf Druck.

19. 10. 27. Schußverband mit Desitin. Patient ist gänzlich beschwerdefrei.

24. 10. 27. Patient wird in ambulante Behandlung entlassen. Die Funktion des rechten Testis entspricht der Norm. Keine Herabsetzung der Potenz.

Epikritisch ist über das Zustandekommen der Vereiterung des linken Nebenhodens zu sagen, daß vom Kranken zwar die Selbstverstümmelung abgeleugnet wird, daß aber beim Fehlen des Nachweises einer Tuberkulose mikroskopisch dennoch die Selbstverletzung als wahrscheinlichste Ursache angesehen werden muß.

8. Fall. M. H., 28 Jahre, Schreiner.

Anamnese: Vater tot, Todesursache unbekannt. Mutter und Geschwister gesund. Von Tuberkulose in der Familie nichts bekannt. Patient war als Kind und auch später nie krank. Im Kriege war er 3 Monate eingezogen, dann reklamiert. Vor einem halben Jahre bemerkte Patient Anschwellung des rechten Hodens und Schmerzhaftigkeit desselben. Die Schmerzen strahlten bis in den Unterleib aus. Der Arzt verordnete Bettruhe und warme Umschläge, worauf die Erscheinungen wieder zurückgingen. Seit 3—4 Wochen erneut stärkere Schmerzen und Anschwellung. Da jetzt auf die eingeschlagene Therapie keine Besserung eintrat, konsultierte der Kranke auf Anraten seines Arztes Herrn Prof. Frangenheim. In den letzten Tagen ist die Haut über der Anschwellung durchgebrochen, und es entleert sich etwas blutig gefärbte Flüssigkeit. Husten und Auswurf besteht angeblich nicht, Wasserlassen ohne Störung. Eine auslösende Ursache für den Beginn des Leidens, Unfall oder dergl. kann Patient nicht angeben. Patient wird am 16. 12. 27 in die Klinik aufgenommen.

Status: Mittelgroßer, mittelkräftiger Mann in genügendem Ernährungszustand, etwas blasses Aussehen. Innere Organe ohne nachweisbar kranken Befund. Abgesehen von den lokalen keine allgemeinen Drüsenschwellungen. Urin: Eiweis —, Zucker —, Sediment o. B. Der rechte Hoden ist über gänseeigroß verdickt und mit dem unteren Pol des Hodensackes verwachsen. An dieser Stelle ist der sonst nicht entzündlich veränderte Hodensack in etwa markstückgroßer Ausdehnung stark gerötet und geschwollen mit einem zentralen etwa erbsengroßen Geschwürsdurchbruch, aus dem sich dauernd dünnflüssiges bräunlich-gelbes Sekret entleert. Der Hoden selbst ist nur mäßig druck-

empfindlich. Der Samenstrang fühlt sich verdickt an. Stärkere bis kastaniengroße Drüsen in der rechten Leiste.

Diagnose: Entzündung des rechten Hodens und Nebenhodens mit Abscedierung und Perforation durch die Scrotalwand.

Operation: 17. 12. 27. In Pernocton Allgemeinnarkose. Längsschnitt von der Leiste entsprechend dem Verlaufe des Samenstranges bis zur Hodensackspitze unter ovaler Umschneidung der Perforationsstelle. Isolierung des Samenstranges und des Vas deferens. Durchtrennung. Auslösung des Hodens nach abwärts mit Resektion der überflüssigen Scrotalhaut, nach oben Verfolgung des Vas deferens in den Leistenkanal. Langsames Herausziehen durch kontinuierlichen Zug. Abtragung eines größeren abdominalen Stückes nach Unterbindung. Auslösung eines größeren Lymphdrüsenpaketes auf der rechten Leiste. Naht des ganzen Schnittes unter Einlegung eines Gummirohres am distalen Wundpol. Suspensionsverband.

19. 12. 27. Operation ohne gröbere Störungen des Allgemeinbefindens überstanden. Entfernung des Drain. Temperatur zur Norm zurückgekehrt.

Histologische Untersuchung: Hochgradig atrophischer Hoden und Nebenhoden mit Periorchitis und Fistelgang, der von einem leucocytenreichen Granulationsgewebe ausgekleidet ist. Der Samenstrang weist keine Besonderheiten auf. Die Lymphdrüse ist entzündlich hyperplastisch. Auf Tuberkulose verdächtiges Gewebe nicht nachweisbar (Frank).

23. 12. 27. Temperatur normal. Allgemeinbefinden gut. Teilweise Entfernung der Fäden. Wunde zeigt gute Heilungstendenz.

26. 12. 27. Entfernung des Restes der Fäden. An der Peniswurzel in etwa 2 cm Ausdehnung ist die Wunde auseinandergewichen, sonst gute Heilungstendenz. Zusammenziehen der Wunde mit Heftpflaster.

28. 12. 27. Bad. Die klaffende Stelle hat sich gereinigt und granuliert.

3. 1. 28. Wunde bis auf die beschriebene Stelle abgeheilt, auch diese verkleinert mit guter Heilungstendenz.

11. 1. 28. Unter täglichen Bädern ist die Wunde völlig abgeheilt, die Narbe noch etwas zart. Auf Wunsch in ambulante Behandlung entlassen.

9. Fall. L. A., 56 Jahre, Gärtner.

Anamnese: Mutter an Lungenschwindsucht gestorben, sonst Familie o. B. 1903—05 aktiv gedient. 1910 Unfall auf der Bahn. Quetschung der linken Brustseite, kurz danach Blutsturz. Husten hatte bereits vor dem Unfall bestanden. Ein Vierteljahr Heilstättenbehandlung, ebenfalls 1911 6 Wochen. Von 1915—17 im Felde, wegen seines Lungenleidens als D. u. entlassen. 1922 durch Unfall angeblich Verrenkung des linken Hüftgelenkes. 1924 wieder blutiger Auswurf. 1925 ein Vierteljahr Heilstättenbehandlung. Januar 1928 Rippenfellentzündung. Wegen starker Schmerzen am linken Bein Aufnahme in die hiesige innere Klinik, von der er heute verlegt wird (13. 2. 1928). Etwa in den letzten 14 Tagen zeigt sich eine immer deutlicher werdende Schwellung

des linken Hodens mit ausgesprochener Druckempfindlichkeit und dauernden ziehenden Schmerzen.

Status: Mittelgroßer, mittelkräftiger Mann in reduziertem Ernährungszustand, von krankhaftem Aussehen. Innere Organe: Abgesehen von einer katarrhalischen emphysematösen Erkrankung der Lunge ohne krankhaften Befund. Urin: Eiweiß —, Zucker —. Im Sediment vereinzelt Leukocyten und Epithelien. Temperatur leicht erhöht.

Der linke Hoden ist etwa eigroß, der Nebenhoden nicht deutlich isoliert abzutasten. In der linken Leistengegend am Foramen ovale eine Drüse von Bohnengröße zu fühlen, die aber gegenüber einer früheren poliklinischen Untersuchung deutlich geringer geworden ist.

Diagnose: Nebenhodentuberkulose?

Operation: in Lokalanästhesie 15. 2. 28. Typischer Leistenschnitt. Freilegung des Zuganges zum Scrotum, Herausholen des Hodens, der mit Abscessen durchsetzt ist. Der Nebenhoden, der auch Abscesse aufweist, ist mit dem Hoden verwachsen. Semikastration. Samenstrang nicht verdickt oder krankhaft verändert. Naht der Wunde.

17. 2. 28. Gutes postoperatives Befinden.

Die histologische Untersuchung ergibt schwere eitrige Epididymitis mit Atrophie des Hodens. Spezifisch entzündliche Prozesse nicht nachweisbar (Frank).

25. 2. 28. Nach glattem ungestörtem Verlauf Entfernung der Fäden. Wunde p. p. i. verheilt.

3. 3. 28. Gutes Allgemeinbefinden. Seit 2 Tagen außer Bett. Wird mit reizloser Narbe in poliklinische Nachbehandlung entlassen.

Über die Entstehungsursachen der chronischen unspezifischen Nebenhodenentzündungen weichen die Ansichten der einzelnen Autoren voneinander ab. Es sind wie bei der akuten Form vor allem zwei Theorien, die sich hier gegenüberstehen, die hämatogene Infektion und die deszendierende Infektion von der hinteren Harnröhre aus. Aber auch dem Trauma wird von mancher Seite ursächliche Bedeutung zugesprochen. Besonderer Erwähnung bedürfen dann noch die von Porosc und Wälsch beschriebenen Fälle von Epididymitis erotica und symphatica.

Die hämatogene Infektion wird besonders von Wildbolz und Rovsing vertreten. Wildbolz behauptet, daß neben der zweifellos in der Mehrzahl vorhandenen Infektion von erkrankten Nachbarorganen insbesondere der Urethra aus auf direktem Wege auch die hämatogene oder metasstatische Epididymitis häufig sei. Die Bakterien (meist Staphylokokken) könnten sowohl vom Anus oder Rektum auf dem Lymphwege als auch von einem sonst irgendwo im Körper gelegenen Infektionsherde aus in den Nebenhoden gelangen. In vielen Fällen fand Wildbolz als Ausgangspunkt leichte Anginen und Darmstörungen. Auch Rovsing konnte stets einen gewissen Zusammenhang mit Darmerkrankungen wie Obstipation, Diarrhoe u. a. feststellen.

Unter den Beobachtungen von Wildbolz befanden sich aber auch Fälle, bei denen man die Frage nach der Aetiologie offen lassen mußte. Aus voller Gesundheit heraus erkrankten vorher nie geschlechtskranke Männer plötzlich ohne äußere Ursache oder nach einem unbedeutenden Trauma mit heftigen Schmerzen und Schwellung des Nebenhodens.

Meist aber entstand die Krankheit nicht so akut, sondern verlief chronisch, so daß sie klinisch vollkommen unter dem Bilde einer Tuberkulose erschien. Wildbolz nimmt an, daß die Bakterien auch ins Blut gelangen können, ohne an der Invasionsstelle Schädigungen zu setzen oder nur so geringe, daß sie leicht übersehen werden. Eine gleichzeitige Erkrankung der Prostata oder Samenblasen bestand bei diesen Patienten nicht.

Über einen sehr interessanten Fall berichten Dumont und Tissier. Der Urin ihres Patienten, der zu Beginn des Leidens normal war, wurde nach einigen Tagen trübe, und die kulturelle Untersuchung ergab Staphylokokken. Bei genauer Aufnahme der Anamnese stellte sich heraus, daß der Kranke etwa vor einem Monat einen kleinen Furunkel am Oberschenkel gehabt hatte, der mit kaum sichtbarer Narbe verheilt war. Obwohl die Nebenhodenentzündung von einer Pyurie begleitet war, glauben die Autoren an einen hämatogenen Ursprung der Affektion, da Vas deferens und Prostata vollkommen normal waren. Die von Rovsing behandelten Epididymitiden gingen alle mit Coliurie einher. Der Autor hebt die Schwierigkeit der Differentialdiagnose gegen eine Urogenitaltuberkulose hervor, da eine Coliurie auch bei Tuberkulose häufig sei. In manchen Fällen kam es auch zu Rezidiven, in anderen erfolgte ein Übergang in einen chronischen Zustand. Kappis, der im Nebenhodenpunktat Colibakterien nachweisen konnte, gibt auch die Möglichkeit einer hämatogenen Infektion zu, sei es, daß die Bakterien direkt in die Epididymis gelangen, oder erst sekundär von der Prostata oder den Samenblasen einwandern.

Flech-Thebesius betont, daß das Vorhandensein von Bakterien im Blasenurin keine obligate Erscheinung der chronischen unspezifischen Epididymitis sei und hält daher eine hämatogene Metastase gelegentlich für möglich. Auch Vorschütz entschied sich bei völlig negativem Urinbefund für eine hämatogene Infektion.

Nach der Ansicht der meisten Autoren kommt die unspezifische Epididymitis durch eine descendierende Infektion von der hinteren Harnröhre aus zustande. Nach Linser stellt sie eine sekundäre Infektion meist nach Gonorrhoe dar. Dorn gelang es, in zwei genauer untersuchten Fällen im Blasenurin kulturell Staphylokokken nachzuweisen. Bei beiden Patienten bestand eine Prostatitis, und einmal enthielt auch das Prostatasekret dieselben Bakterien. Auf Grund dieser Feststellungen hält Dorn die descendierende Infektion von der Blase bzw. Harnröhre für erwiesen. Die Mitbeteiligung des Samenstranges in drei weiteren Fällen wird ebenso als ein diese Aetiologie stützendes Moment betrachtet. Dorn nimmt an, daß es sich bei solchen als Tuberkulose imponierenden Epididymitiden häufig um eine Allgemeinerkrankung, nämlich eine chronische, wenig virulente Staphylokokkensepsis handelt, bei der die Bakterien durch die Nieren ausgeschieden werden, die Blase gelangen und von hier descendierend die Nebenhoden infizieren. Daß der Urin makroskopisch normal und auch mikroskopisch ohne krankhaften Befund war, wird auf die geringe Virulenz der Bakterien zurückgeführt, die durch die Niere hindurchgehen, ohne sie zu schädigen. Die Staphylomykose der Niere kann wie die Tuberkulose mit Abmagerung und Nachtschweißen einhergehen.

Dorn vermutet deshalb noch nicht festgestellte Beziehungen zwischen dieser Erkrankung und der Tuberkulose. Als Eintrittspforte für die Bakterien sollen die äußere Haut, kleine Furunkel und nicht beachtete Verletzungen dienen. In einem Fall wurde auch vom Pathologen auf die Ähnlichkeit der Erkrankung mit der Staphylomykose der Niere aufmerksam gemacht. Flesch-Thebesius nimmt wie Dorn an, daß die chronische unspezifische Epididymitis die Folge einer allgemeinen leichten Staphylomykose ist. Er fand auch zweimal in den Abstrichen aus den Nebenhoden- bzw. Hodenabscessen Staphylokokken. Ebenso bestand in den meisten Fällen eine Verdickung und Verhärtung des Samenstranges. Oft kam es zur Ausbildung eine symptomatischen Hydrocele, was auch Dorn und Mandl bestätigen.

Im Gegensatz zu diesen Autoren sah Schäffer nur bei den mehr akuten Fällen Hydrocelen gelegentlich auftreten. Schumacher konnte solche überhaupt nicht beobachten. Crescenzi lehnt eine Verallgemeinerung der Aetiologie auf Grund eines positiven Staphylokokkenbefundes ab, weil viele Autoren ganz andere Ursachen anschuldigen.

Flesch-Thebesius, Schäffer und Vorschütz schildern den Beginn des Leidens als auffallend wenig schmerzhaft. Erst die Tumorbildung lenkt den Patienten häufig darauf hin. Nicht selten wird die Krankheit mit einem Trauma oder dem Heben schwerer Lasten in Beziehung gebracht.

Zu der Frage, welche Bedeutung dem Trauma als aetiologischem Moment zusteht, haben verschiedene Autoren Stellung genommen. Nach Dorn und Schwarz kommt dem Trauma nur eine sekundäre Rolle zu, indem es eine günstige Gelegenheit für die Ansiedlung von Bakterien schafft. Schwarz stützt sich dabei auf analoge Vorgänge bei anderen Erkrankungen z. B. der Osteomyelitis. Kappis und Wildbolz erkennen das Trauma nur als Gelegenheitsursache an. Flesch-Thebesius weist darauf hin, daß wohl alle Männer einmal eine Quetschung der Hoden erlitten haben, was schon leicht zwischen den Oberschenkeln möglich sei. Man könne daher Trauma und Beginn des Leidens nur dann in Zusammenhang bringen, wenn sie unmittelbar aufeinander folgten, oder nur durch eine kurze Zeitspanne voneinander getrennt seien. Couteaud, der sich in seiner Arbeit: «L'orchite par effort existe-elle?» sehr eingehend mit der aetiologischen Bedeutung des Traumas für eine Epididymitis befaßt, behauptet, daß die bei übertriebener Bauchpresse in die Genitalsphäre gedrängte übermäßige Blutmenge hier zur Ruptur von Gefäßen und zur Bildung von Hämatomen führen kann. Die Knoten, die man in einem solchen Falle im Nebenhoden und im Verlauf des Samenstranges finde, seien nichts anderes als Hämatome und könnten besonders, wenn sie hart seien, eine Tuberkulose vortäuschen. Es handele sich daher nur um eine scheinbare Epididymitis. Couteaud unterscheidet hiervon noch eine zweite Gruppe, bei der das Organ durch die traumatischen Läsionen in einen Zustand verminderter Widerstandsfähigkeit kommt und so einer Infektion von der Urethra aus den Weg bahnt. Nach Monod, der sich Couteaud anschließt, kann das Trauma einmal zu einer reinen

Verletzung «lésion purement accidentelle», im anderen Falle zu einer Infektion «lésion infectieuse» führen, die ihren Ursprung in der Urethra hat, aber erst durch das Trauma aufflackert.

Daß das Heben schwerer Lasten aetiologisch in Frage kommt, hält Flesch-Thebesius für unwahrscheinlich. Er glaubt vielmehr, daß der Kranke hierdurch erst auf sein Leiden aufmerksam gemacht wird, das in vielen Fällen fast ganz beschwerdelos verläuft.

Callomon hat im letzten Jahre zu der vielumstrittenen Epididymitis traumatica speziell zu denjenigen Formen, die oben als Epididymite par effort bezeichnet wurden, Stellung genommen Er ist zu dem Schluß gekommen, daß eine rein traumatische Nebenhodenentzündung nur für ganz wenige Fälle zutrifft. Als Ursache soll meist Torsion des Samenstranges in Frage kommen.

Das Alter der Patienten schwankt zwischen dem 2. und 5. Jahrzehnt. Diese Zahlen nennen übereinstimmend alle Autoren.

Nach Flesch-Thebesius befällt das Leiden vorwiegend schwächliche und blasse Männer. Häufig erregt der Lungenbefund Verdacht auf eine Tuberkulose. Derselbe Autor beobachtete, daß die Nebenhodenentzündung bei einem Teil der Fälle jahrelang ohne Abceßbildung rezidivierte, während es bei anderen Patienten in ganz kurzer Zeit zur Gewebseinschmelzung und zum Durchbruch der Eiterung nach außen kam. Er trennte daher eine subakute abscedierende von einer chronisch-entzündlichen (sclerosierenden) Form. Auch bei Mandl, Schumacher und Biebl finden wir die Scheidung in subakut-eitrige und chronisch-fibröse Epididymitiden. Die große Neigung zu Rezidiven wird von fast allen Autoren besonders hervorgehoben (Mandl, Schäffer, Rovsing, Schwarz und Schumacher). Der Hoden kann in gleicher Weise miterkranken. Bei Nachuntersuchungen kann man manchmal noch nach Monaten Verhärtungen im Hoden und Nebenhoden feststellen, die nicht selten eine starke Beeinträchtigung der Sexualfunktion zur Folge haben (Flesch-Thebesius, Schumacher, Schäffer). Es sind sogar Fälle von Azoospermie nach doppelseitiger Erkrankung bekannt (Schäffer).

Von Kappis wird das Bakterium coli in erster Linie als ursächlich für die Entstehung des Leidens angeschuldigt. Er entscheidet sich in der Mehrzahl für die Infektion von der hinteren Harnröhre aus, die schon normalerweise häufig pathogene Bakterien beherbergt. Die Ursache des Eindringens in das Vas deferens ist ihm unklar. Die Ascension der Bakterien könne wahrscheinlich von selbst, leichter aber durch ein Trauma vor sich gehen. Ein Eindringen vom Orificium externum aus kurz vor der Infektion des Nebenhodens sei selbstverständlich auch möglich.

Nach Schäffer und Schumacher geht der unspezifischen Epididymitis in der Regel eine Urethritis voraus. Die Bakterien sollen dann durch antiperistaltische Bewegungen des Vas deferens in die Nebenhoden gelangen und dort zu entzündlichen Reaktionen Anlaß geben. Die Antiperistaltik kann durch Traumen, Erschütterungen, starke Prostatamassage und instrumentelle Eingriffe ausgelöst werden. Beide Autoren stützen sich hierbei auf die Untersuchungen von Löw,

Oppenheim und Schindler, die durch elektrische Reizung des Vas deferens selbst wie auch des Nervus hypogastricus und Colliculus seminalis antiperistaltische Bewegungen bei Tieren hervorriefen. Nur so sei es auch erklärlich, daß gelegentlich auch Bakterien ohne Eigenbewegung den Weg zurücklegten. Die häufigen Rezidive, die auf der gleichen wie auf der anderen Seite auftraten, führt Schäffer auf eine besonders starke Antiperistaltik des Vas deferens zurück. So kann sie bei Neurasthenikern sehr leicht ausgelöst werden (Schumacher, Speranskij). Bezüglich der urethral bedingten Epididymitiden gilt die Keimverschleppung durch die antiperistaltischen Bewegungen des Vas deferens heute für erwiesen. Als Ursache der Urethritis non spezifica sind vor allen Dingen chemische Einflüsse, Injektionen, Einträuflungen zu nennen. Aber auch eine Erkältung kann gelegentlich zu einem Katarrh der Urethra führen (Schäffer).

Um sich über die Art der Bakterien klar zu werden, hat Schäffer 18 Nebenhodenpunktionen gemacht. Sechsmal war das Punktat steril, sechsmal fand er den Staphylokokkus aureus, zweimal gramnegative, zweimal grampositive Stäbchen, einmal gramnegative Kokken, die nicht weiter untersucht wurden.

Speranskij konnte bei allen seinen Patienten schon vor Auftreten der Epididymitis eine unspezifische Urethritis feststellen. Das Sekret der Harnröhre enthielt Leukocyten, Schleim und grampositive Diplokokken. Dieselben Bakterien fanden sich mikroskopisch und kulturell später auch im Nebenhodenpunktat. In allen seinen Fällen stand das Leiden im Zusammenhang mit einem vorausgegangenen Trauma.

Schwarz sah nur selten eine unspezifische Urethritis als Ausgangspunkt. Meist war der Ursprung der Erkrankung nicht sicher. Der Urinbefund war makroskopisch und mikroskopisch vollkommen normal. Auch die kulturellen Untersuchungsergebnisse waren alle negativ. Dasselbe sagt uns Mandl, der sich nur für einen Patienten, dessen Prostatasekret Leukocyten enthielt, mit einiger Sicherheit der infektiösen Theorie anschließt. Schwarz ist der Ansicht, daß es auch zu einer Infektion von Vas deferens und Epididymis kommen kann, ohne daß sich die Erreger mikroskopisch und kulturell nachweisen lassen. Er neigt dazu, die Krankheit als Spätfolge einer Grippepyämie aufzufassen. In der gleichen Weise hat sich auch Schmieden geäußert.

Engelen berichtet über mehrere Fälle von subakuten mit geringer Schmerzhaftigkeit verlaufenen Nebenhodenentzündungen, bei denen die Anamnese eine kurz vorher überstandene Grippe ergab. Flesch-Thebesius nahm eine Zunahme der Krankheitsfälle während der letzten Grippeepidemie wahr. Da Blasenentzündungen nach Grippe häufig sind, hält er einen Zusammenhang mit der chronischen unspezifischen Epididymitis durchaus für möglich.

Nach anderen Autoren mehrten sich die Krankheitsfälle in der Nachkriegszeit (Schumacher, Callomon).

In der Literatur finden wir auch Fälle angeführt, wo der Beginn des Leidens in deutlicher Beziehung zu der Bassinischen Leistenhernienoperation stand (Mandl). Zweimal erfolgte der Ausbruch nach diesem

Eingriff, bei einem anderen Kranken war eine deutliche Verschlechterung festzustellen. Mandl spricht sich für eine traumatische Schädigung durch die bei der Operation stattfindenden mechanischen Insulte aus.

Wie Dorn und Flesch-Thebesius bemerkte auch Vorschütz gelegentlich eine deutliche Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens, andererseits beobachteten Mandl und Schumacher nicht die geringste Störung desselben.

Der lokale Befund ist ziemlich einheitlich: Harte, scharf abgegrenzte Knoten von glatter, seltener unebener Oberfläche. In der knotig verdickten Epididymis können sich wie bei der Tuberkulose Abscesse und käsige Herde bilden. Das Vas deferens ist teils gleichmäßig geschwollen, teils von scharf umschriebenen Verhärtungen durchsetzt.

Über einen sehr lehrreichen Fall berichtet Winckler, bei dem mehr mechanische Vorgänge für das Zustandekommen einer Epididymitis in Frage kommen. Da hierdurch ein ganz neues für die Aetiologie vielleicht nicht unwesentliches Moment auftauchte, lasse ich die Krankengeschichte dieses Patienten folgen:

„Es handelt sich um einen Strikturkranken, bei dem trotz einer vor Jahren vorgenommenen Resektion der Urethra und nachfolgender Naht wieder eine Verengerung aufgetreten war, die dem Kranken die größten Beschwerden machte. Die häufig notwendigen Bougierungen waren stets von heftigen Schmerzen gefolgt, so daß schließlich davon Abstand genommen und ein anderer Weg beschritten werden mußte. Kompliziert wurde dieser Fall noch durch eine Koliinfektion, die zu häufigen Schüttelfrösten und nachfolgendem hohen Fieber führte, durch Impfung mit Autovaccine aber wesentlich gebessert werden konnte, so daß Fieber und Schüttelfrost aus diesem Grunde nicht mehr auftraten. Um nun dem bedauernswerten Kranken zu helfen, wurde eine Dauerfistel am Damm auf das Anraten eines anderen Fachkollegen angelegt, da eine suprapubische Dauerfistel von dem Kranken abgelehnt wurde. Winckler selbst hatte gegen dieses Verfahren folgende Bedenken: Einmal war es nicht ausgeschlossen, daß die Fistel sich durch Narbenkontraktur verengern würde, was in der Tat eingetreten ist. Infolgedessen muß sie jetzt durch häufiges Einführen von Bougies offen gehalten werden. Zweitens liegt ja die Dammfistel außerhalb des Sphinkters, der Kranke muß den Harn aus seiner Blase, die bereits geschwächt ist — es besteht schon ziemlich beträchtlicher Restharn — unter Zuhilfenahme der Bauchpresse durch die Fistel durchpressen, so daß die Gefahr des Entstehens einer Pyelitis und Pyelonephritis sehr nahe liegt. Bei diesem Fall trat spontan, ohne daß instrumentelle Eingriffe unmittelbar voraufgegangen waren, Epididymitis auf, und zwar zuerst rechts mit jauchiger Abcedierung und partieller Gangrän der Scrotalhaut. Durch Incision wurde die Erkrankung geheilt, doch blieb eine kleine Hodenscrotalfistel zurück. Nach einigen Monaten erkrankte auch die linke Seite in gleicher Weise, wenn auch nicht mit Gangrän so doch mit jauchiger Eiterung. Um einer Wiederholung der Nebenhodenentzündung zu begegnen, wurden dem Kranken die Vasa deferentia unterbunden. Nach der Ausführung aber trat nach anfänglichem reaktionslosem Verlauf eine Schwellung und Rötung an beiden Operations-

stellen auf; es blieb beiderseits eine Fistel bestehen, aus der anfangs nur Eiter in mäßigen Mengen, besonders bei der Miktion sich entleerte. Im August erschien der Patient und erklärte, es käme Urin öfters in dünnem Strahl aus den Fisteln. Erklärung: Durch das starke Pressen, das bei jeder Miktion erforderlich ist, da ja die Blase an eigener Kraft eingebüßt hat, wird der Urin in der Blase und Pars posterior urethrae unter hohen Druck gesetzt, und dabei wird Urin in die Vasa deferentia gepreßt. Da diese unterbrochen sind (die Unterbindungen, die bei der Resektion angelegt wurden, haben natürlich Nekrosen gemacht, die Mündungen sind jetzt frei im Gewebe gelegen), tritt Urin aus, und dieser unterhält die Fisteln. Jetzt nach der Unterbindung der Vasa deferentia ist auch die oben erwähnte Hodenscrotalfistel geheilt."

Bei diesem Patienten hat also das Hineinpressen von Urin in die Vasa deferentia beiderseits eine Epididymitis verursacht. Hierfür spricht auch die schwere rechts sogar zur Gangrän führende Entzündung. Winckler ist hierdurch auf den Gedanken gebracht worden, daß vielleicht bei Prostatikern, die an einer Epididymitis erkranken, dieselben Verhältnisse eine Rolle spielen; denn diese können in vielen Fällen nur unter starker Inanspruchnahme der Bauchpresse Urin lassen.

Auf eine ganz andere Möglichkeit der Entstehung einer unspezifischen Epididymitis hat uns schon vor über 25 Jahren Porosc aufmerksam gemacht. Da auch heute noch Autoren bei ihren Fällen auf die von Porosc beschriebene Epididymitis sympathica bezug nehmen, möchte ich auf das Wesen dieser Erkrankung in kurzen Zügen eingehen: Die in Laienkreisen manchmal erwähnte Bräutigamshodenentzündung ist nach Porosc nichts anderes als eine Epididymitis, die beim Manne vielfach dann auftritt, wenn er sich länger geschlechtlichen Reizen aussetzt, ohne daß es zu seiner vollen Befriedigung, dem Coitus kommt. Schwellung und Schmerzhaftigkeit können besonders, wenn die geschlechtlichen Erregungen häufig stattfinden, zu einer starken Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens evtl sogar zur Bettlägerigkeit führen. Sind die genannten Erscheinungen schon vorhanden, und wird schließlich doch ein Coitus ausgeführt, so sieht man sie nach diesen schnell zurückgehen. Bei keinem der von Porosc untersuchten Patienten bestand eine Gonorrhoe oder Urethritis.

Nach Porosc entsteht die Epididymitis sympathica in der Weise, daß die Erregungen eine starke Blutaffluxion mit folgender seriöser Exsudation bewirken. Durch die Psyche kommt es auf reflektorischem Wege zu Störungen in der Gefäßinnervation und damit zu dem Bilde einer scheinbaren Nebenhodenentzündung. Hierfür spricht auch, daß Schmerzen und Schwellung nach der schließlich stattgefundenen Cohabitation verschwinden oder doch erheblich nachlassen. Für alle diejenigen Fälle von Epididymitis, die gelegentlich nach dem Tragen schwerer Säcke, nach einem Sprunge, nach Excessen in Baccho et Venere, Reiten usw. einsetzen, glaubt Porosc ebenfalls Störungen in der Gefäßinnervation verantwortlich machen zu können. Die von einigen Chirurgen nach der Bassinischen Leistenhernienoperation beobachteten Nebenhodenentzündungen sollen auf derselben Basis beruhen. Daß ein evtl. bestehender Ausfluß mit dem Ausbruch des Leidens aufhört, hängt nach Porosc auch mit den Störungen des Blutkreislaufes zusammen.

Ein Beweis dafür, daß Veränderungen der Strombahn eine Rolle spielen, sind die Fälle, bei denen sich auf Grund derselben Ursachen und unter denselben Symptomen eine Varicocele bildet.

Porosc unterscheidet zwei Gruppen von Epididymitiden: Die einen, die mit weniger heftigen Beschwerden bei ambulanter Behandlung in kurzer Zeit zurückgehen und auf durch Zirkulationsstörungen bedingte seriöse Exsudationen zurückzuführen sind, stimmen mit der oben genannten Epididymitis sympathica überein; bei den anderen, die unter Fieber und Schmerzen viele Tage, ja Wochen dauern können, handelt es sich wahrscheinlich um eine absteigende Infektion. Bei diesen chronisch verlaufenden Fällen lassen sich noch nach Monaten Verhärtungen am Nebenhoden feststellen. Samenblasen und Prostata sind häufig mitbeteiligt. Das häufige Rezidivieren der chronischen Form erklärt Porosc auch mit Zirkulationsstörungen, die durch lokale Bindegewebsanhäufungen und Schrumpfungen verursacht werden.

Porosc hat die Bezeichnung „sympathica" für diese Nebenhodenentzündungen deshalb gewählt, weil sie sozusagen von selbst und ohne jede nachweisbare Ursache entstehen. Wälsch, der mit dieser Definition nicht einverstanden ist, vereinigt unter dem Begriff der sympathischen Epididymitis alle, die ihren Ursprung in reflektorisch ausgelösten Zirkulationstörungen haben. Als eine besondere Form dieser großen Gruppe hat er die Epididymitis erotica beschrieben. Die Patienten erkranken bei geschlechtlichen Erregungen mit einer schmerzhaften Anschwellung des Nebenhodens. Das Vas deferens kann in derselben Weise betroffen sein. Beides betrachtet Wälsch wie Porosc als Symptome reflektorisch ausgelöster Hyperämisierungen der Genitalsphäre. Setzt der Patient sich häufig geschlechtlichen Reizen aus, so entstehen chronisch hyperämische Zustände, in deren Gefolge sich chronisch entzündliche Infiltrationen im Nebenhoden und Vas deferens bilden können. Letztere lassen sich klinisch von anderen chronisch entzündlichen Erkrankungen der Epididymis z. B. der Tuberkulose nicht unterscheiden. So berichtet Wälsch über einen Fall, bei dem die Epididymis noch Monate nach Abklingen der Erscheinungen harte Infiltrate enthielt und das Vas deferens deutlich verdickt war. Ein anderer Patient klagte schon seit 5 Monaten über Beschwerden im Hodensack. Ein Arzt hatte ihm zu einer Leistenbruchoperation, ein anderer zum Tragen eines Suspensoriums geraten, bis schließlich eine beiderseitige Epididymitis diagnostiziert wurde. Beide Nebenhoden waren besonders in der Cauda derb und verdickt, auch das Vas deferens war mitbeteiligt. Bei Aufregungen traten immer von neuem Schwellungen und Schmerzen auf, also ein typischer Fall von Epididymitis sympathica.

Auf das Krankheitsbild der Epididymitis erotica ist vor wenigen Jahren von Fick von neuem hingewiesen worden. Er konnte sie bei jungen Leuten beobachten, die aus irgendwelchen Gründen den bisher regelmäßig gepflegten Geschlechtsverkehr plötzlich unterbrechen mußten, dann auch nach Coitus prolongatus und interruptus. Bei Wiederaufnahme des Geschlechtsverkehrs bzw. Vermeidung von Coitus interruptus und prolongatus sah er sie schnell verschwinden.

Schäffer hält die Epididymitis sympathica oder erotica für sehr selten. Er ist vielmehr der Ansicht, daß es sich in den meisten der so gedeuteten Fällen um eine von der Harnröhre fortgeleitete Entzündung handelt, indem die starken sexuellen Reize antiperistaltische Bewegungen des Vas deferens hervorrufen, die dann die Bakterien in den Nebenhoden befördern. Genau so urteilt Schumacher, der drei teils subakut, teils chronisch verlaufene Epididymitiden anführt, die sich im Anschluß an geschlechtliche Excesse bildeten. Callomon, der die Epididymitis sympathica und erotica wie auch Schumacher als eine besondere Form der traumatischen Nebenhodenentzündungen betrachtet, kann ihr Vorhandensein auch nur für eine ganz geringe Anzahl von Fällen zugeben.

Diagnose:

Wie schon in der Einleitung erwähnt, stößt die Abgrenzung der subakuten und chronischen Epididymitis gegen die Nebenhodentuberkulose auf größte Schwierigkeiten. Eine möglichst exakte Klärung der Diagnose ist aber hier von der allergrößten Bedeutung, da durch ein allzu radikales und voreiliges operatives Eingreifen oft irreparable körperliche und psychische Schäden entstehen.

Nach Kocher und Rovsing ist eine diffuse, gleichmäßige fibröse Schwellung charakteristisch gegenüber der höckrigen Oberfläche der tuberkulösen Herde. Neben der glatten Oberfläche führt Fick die elastische Konsistenz und die geringe Verdickung des Nebenhodens als Unterscheidungsmerkmale an. Er konnte so in mehreren Fällen, in denen von anderer Seite eine tuberkulöse Affektion angenommen war, die schon beabsichtigte Kastration noch verhindern.

Dorn und Flesch-Thebesius fordern eine genaueste Urinuntersuchung auf Bakterien. Weisen Urin und Prostatasekret einen positiven Staphylokokkenbefund auf, so ist dies verdächtig auf eine unspezifische Affektion.

Nach Kappis und Schäffer soll man die Tuberkulinhaut- und Injektionsproben zur Diagnosestellung heranziehen. Schwarz erinnert daran, daß der Pirquet positiv sein und auch der Urin, wie es bei der Urogenitaltuberkulose häufig der Fall ist, Leukocyten enthalten kann, wenn der lokale Befund auf Tuberkulose vollkommen negativ ist. Findet sich noch eine Tuberkulose anderer Organe wie z. B. der Lungen oder Nieren, so ist die Diagnose wegen der Annahme eines Zusammenhanges noch besonders erschwert. Schumacher warnt auch davor, einem positiven Pirquet oder einem positiv tuberkulösen Befund in anderen Organen zu große Bedeutung beizumessen. Sie seien nur diagnostische Hilfsmittel und als solche nur zu bewerten.

Reizzustande von seiten der Urethra oder Prostata sollen den Arzt immer auf eine unspezifische Erkrankung hinlenken, obschon sie allein eine Tuberkulose nicht auszuschließen vermögen, da letztere auch durch eine unspezifische Urethritis bzw. Prostatitis kompliziert sein kann. Eine genaueste Untersuchung dieser Sekrete hält Schumacher daher für unumgänglich. Diese Forderung ist um so mehr berechtigt, als leichte Urethritiden und Prostatitiden von den Patienten vielfach nicht bemerkt werden und auch dem Arzt nicht selten entgehen. Häufiges Rezidivieren

und schneller Rückgang auf symptomatische Behandlung sind ebenso im Sinne der unspezifischen Epididymitis auszulegen (Flesch-Thebesius, Mandl, Schäffer, Rovsing, Schwarz, Schumacher).

Nach Vorschütz deuten „attackenförmiger Verlauf, eine sogen. vorübergehende Remission sowie ein positiver Bazillenbefund im Urin und Prostatasekret" auf ein unspezifisches Leiden hin. Die relativ kurze Krankheitsdauer mancher Fälle soll nach Biebl für die Differentialdiagnose mehr berücksichtigt werden.

Alle Autoren sind sich darin einig, daß die bisher genannten Hilfsmittel allein alle Zweifel nicht zu bannen vermögen, und meist nur die Probeexcision mit nachfolgender histologischer Untersuchung die Natur der Erkrankung mit Sicherheit zu erkennen gibt. In seltenen Fällen ist es jedoch auch dem Pathologen nicht möglich, eine exakte Auskunft über die Aetiologie zu geben (Schwarz).

Eine schwere Differentialdiagnose ist die Periorchitis prolifera bzw. obliterans, bei der die entzündete Tunica vaginalis fibrös entartet und unter Umständen zu beträchtlichen Verdickungen der Scheidenhaut führt. Die Fälle von Kocher hatten alle noch ein deutliches Lumen zwischen den Blättern der Tunica vaginalis, bei den Patienten von Dittrich war diese Höhle zum Teil vollständig obliteriert. Er bezeichnete dieses Krankheitsbild deshalb als Periorchitis obliterans.

Es sei noch bemerkt, daß gelegentlich auch chronisch gonorrhoische Epididymitiden zur Verwechslung mit einer Tuberkulose Anlaß geben (Dorn, Schäffer, Schumacher). Die Probeexcision ist hier ebenfalls zur Aufklärung heranzuziehen. Bei Verdacht auf Lues, die im Sekundärstadium die Nebenhoden befällt, wird man das Ergebnis der spezifischen Therapie abwarten müssen. Im tertiären Stadium ist die Erkrankung meist einseitig im Hoden lokalisiert. Endlich sind auch Fälle bekannt, in denen Neubildungen (Sarkom) der Hoden oder Nebenhoden für eine Tuberkulose angesehen wurden (Schumacher).

Die Pathologie der chronischen unspezifischen Epididymitis hat eine bemerkenswerte Geschichte:

Vor fast 30 Jahren kamen in Tübingen vier Fälle von Nebenhodenentzündungen zur Untersuchung, die teils subakut teils chronisch verlaufen waren und klinisch als Tuberkulose imponiert hatten. Auch der makroskopische Befund schien noch täuschend ähnlich, bis dann die Diagnose durch die mikroskopische Untersuchung umgestoßen wurde. Typische Tuberkelknötchen mit Langhans'schen Riesenzellen fehlten in allen Präparaten. Tuberkelbazillen fanden sich nirgends. Es handelte sich um chronische, granulierende Entzündungen z. T. mit Kavernenbildung. Obwohl eine gonorrhoische Infektion von den Patienten negiert wurde, und auch der Bakteriennachweis nicht gelungen war, hielt Mezger eine gonorrhoische Erkrankung für am wahrscheinlichsten. Eine schlummernde gonorrhoische Urethritis posterior als Überbleibsel einer früheren Infektion soll durch Excesse in Baccho oder Venere, Anstrengungen, leichte Traumen wiederum aufflackern, gefolgt von einer Descension der Bakterien auf dem Wege über das Vas deferens in den Nebenhoden. Diese Erkrankung sei meist chronisch und führe zu Granulationsbildungen, Eiterungen und Abscedierungen. Nach-

dem in den nächsten Jahren mehrere Patienten beobachtet worden waren, bei denen mit aller Sicherheit Tuberkulose, Syphilis und Gonorrhoe ausgeschlossen werden konnte, erklärte v. Baumgarten in einer Nachschrift zu Mezgers Arbeit, daß man die alte Annahme einer gonorrhoischen Basis fallen lassen müsse. Seiner Ansicht nach sind es infektiöse Granulationsgeschwülste, deren Erreger man mit den heutigen Untersuchungsmethoden noch nicht nachweisen kann. Heute herrscht Einigkeit darin, daß die chronische unspezifische Epididymitis einen durch die gewöhnlichen Eitererreger hervorgerufenen Entzündungsprozeß darstellt, der bald mehr zur Gewebseinschmelzung bald mehr zur Fibrose neigt.

Unsere Fälle:

Das Lebensalter der Kranken schwankt zwischen 20 und 67 Jahren. In einem Teil der Fälle handelt es sich um blasse und schmächtige Personen (1, 2). Einmal finden wir Tuberkulose in der Anamnese (9). Eine tuberkulöse Veränderung anderer Organe insbesondere der Lungen bestand bei keinem der Patienten. Mit Ausnahme eines Falles (6), bei dem seit Abheilung der Gonorrhöe schon über 10 Jahre verflossen sind, wird eine venerische Infekiton negiert.

Das Leiden beginnt im allgemeinen mit einer wenig schmerzhaften Anschwellung des Nebenhodens. So hat ein Patient (1) schon seit einem Jahre besonders bei längerem Gehen und Stehen Beschwerden im Hodensack, ein anderer (2), dessen selbstverfaßte Anamnese besonders charakteristisch ist, spricht von einem seit 4—5 Monaten bestehenden unbestimmten schwachen Schmerzgefühl am linken Testis. Ganz zufällig entdeckte letzterer eine Verhärtung an dieser Stelle. In Fall (5) werden jegliche Schmerzen abgelehnt, die Schwellung allein hat den Patienten zum Arzt geführt. Bei einem anderen Kranken (9) sind die Beschwerden bedeutender, und die Anschwellung hat schon innerhalb 14 Tagen erhebliche Grade angenommen. Ein Trauma wird einmal angegeben (Reiten, Fall 6), wenn man von Fall (7) absieht, wo offenbar eine Selbstverstümmelung vorliegt. Nur so kann man die blutige Verfärbung des Urins deuten, die bei der unspezifischen Epididymitis bisher noch nicht beobachtet wurde. Zur Entwicklung einer symptomatischen Hydrocele ist es bei 3 Kranken (2, 5, 6) gekommen. Eine Verhärtung und Verdickung des Samenstranges wird in einem Falle (3) konstatiert. Von einer Urethritis, Prostatitis oder einer Erkrankung der Samenblasen ist nirgends die Rede. Ebenso ist eine Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens durch die Erkrankung nicht vorhanden. Der Urin weist nur zweimal pathologische Bestandteile auf (6, 9). Teilweise ist auch der Hoden miterkrankt (1, 5, 9). In den Fällen (1, 5) erfolgte die Entzündung des Testis erst nach operativer Entfernung der Epididymis, wobei der Zwischenraum einmal (5) zwei Jahre beträgt. Schon hier sehen wir das für die unspezifische Epididymitis charakteristische Rezidivieren. Aber noch mehr tritt uns diese Erscheinung in Fall (6) vor Augen. Hier entzündete sich ein Jahr nach Beginn der linksseitigen Erkrankung auch der rechte Testis. Die Schwellung ging nach der Semikastratio sinistra zurück, um dann nach 7 Jahren wieder aufzuflackern. Die Tatsache, daß der Patient schon seit 7 Jahren ver-

heiratet und keine Gravidität bei der Frau eingetreten ist, beruht wohl darauf, daß schon die erste Erkrankung des rechten Hodens hier eine Verlegung der Ausführungsgänge für das Sperma bewirkt hat.

Unsere Fälle sprechen in erster Linie für den urethralen Infektionsmodus. Wenn auch keine Reizzustände von seiten der Urethra, Prostata oder Samenblasen zu erkennen waren, so sind doch die Mitbeteiligung des Samenstranges, das häufige Rezidivieren besonders auf der bisher gesunden Seite und der positive Leukocytenbefund in einem Falle (9) in diesem Sinne auszulegen. Die Semikastratio vermochte in Fall (6) nicht, eine spätere Erkrankung des anderen Hodens zu verhindern. Dies läßt sich viel eher durch eine erneute Bakterieninvasion von einer höher gelegenen Infektionsquelle aus als durch eine hämatogene Metastase erklären (vergl. Flesch-Thebesius, Schumacher). Berücksichtigt man weiter, daß, wie oben erwähnt, sich in der normalen Harnröhre häufig pathogene Bakterien befinden, und die Auslösung der Antiperistaltik, die letzten Endes für die Keimverschleppung verantwortlich ist, bei manchen Individuen schon auf ganz geringe Reize hin erfolgt (Nervöse, Schumacher), so gewinnt die Infektion von der Harnröhre aus noch mehr an Bedeutung. Daran hindert auch nicht der mit Ausnahme eines Falles (6) stets negative Bakterienbefund, wenn man wie Schwarz annimmt, daß ein Überwandern der Bakterien von Urethra oder Prostata auch möglich ist, ohne daß sich die Erreger mikroskopisch und kulturell nachweisen lassen. Zweifellos muß auch eine hämatogene Metastase wenn auch für seltene Fälle zugegeben werden.

Was den Verlauf betrifft, so können wir wie Flesch-Thebesius eine subakut abscedierende (9) von einer chronisch entzündlichen Form unterscheiden (1, 2, 5). In Fall (9) bestand bereits nach 14 Tagen eine schwere eitrige Epididymitis und Verwachsung mit einem atrophischen Hoden Auch ein Übergang der einen Form in die andere findet gelegentlich statt (6). Dieser Fall bot lange Zeit das Bild einer chronischen Entzündung, bis dann eine neue Attacke in ganz kurzer Zeit zur Absceßbildung führte. Die pathologischen Befunde stimmen mit denen der übrigen Autoren überein.

Man geht nicht fehl in der Annahme, daß bei dem 8. Patienten die hochgradige Atrophie von Hoden und Nebenhoden durch den abnormen Druck verursacht worden ist, den die umfangreichen entzündlichen Veränderungen der Tunica vaginalis auf diese Organe ausübten. Diese Krankengeschichte zeigt uns sehr eindrucksvoll, daß auch die Periorchitis prolifera bzw. obliterans in die Differentialdiagnose einbezogen werden muß.

Die Beobachtung von Schwarz, daß auch der Pathologe gelegentlich versagt, indem er keine exakte Diagnose zu stellen vermag, findet in Fall (3) ihre Bestätigung. Ferner haben wir in dem 4. Patienten ein typisches Beispiel dafür, daß auch chronisch-gonorrhoische Epididymitiden mit einer Tuberkulose verwechselt werden können.

Therapie:

Die Therapie ist vornehmlich eine konservative. In Fällen mit Absceßbildung sind Stichinzisionen und Punktionen erforderlich. Bei

stärkerer eitriger Einschmelzung kommt die Epididymektomie in Frage. Zur Semikastratio ist nur im äußersten Notfalle zu greifen, wenn Nebenhoden und Hoden von Absceßhöhlen durchsetzt sind. Nach Schumacher ist vor der Radikaloperation immer ein Versuch mit Röntgenstrahlen und Jodkali zu machen. Vorschütz schlägt vor, in jedem Falle neben den üblichen Mitteln besonders die Eigenbluttherapie anzuwenden. Dieser sah nämlich bei 2 Patienten auf Eigenblutinjektionen innerhalb kurzer Zeit alle Erscheinungen verschwinden. Einer der Kranken war vorher 6 Wochen mit Suspensorium und Wärme ohne Erfolg behandelt worden.

Die konservative Therapie besteht vor allem in absoluter Ruhigstellung und Hochlagerung des erkrankten Organes, lokaler Wärmeapplikation, feuchten Umschlägen und Bier'scher Stauung. Schäffer hält Verbände mit 2prozentigem Resorcin in 50prozentiger spirituöser Lösung für besonders wirksam. Zur Anbahnung der Resorption werden die 3prozentige Mesotanvaseline als Salbenverband im Suspensorium und die Jodionvaseline empfohlen. Zur Vermeidung von Rezidiven ist längeres Tragen eines Suspensoriums unbedingt erforderlich. Aus demselben Grunde ist auch vor stärkeren körperlichen Anstrengungen besonders Sport zu warnen. Von der Behandlung einer bestehenden Urethritis oder Prostatitis wird man besser absehen, weil der Erfolg doch ein zweifelhafter ist, besonders aber wegen der Gefahr einer erneuten Infektion des Nebenhodens. Intraurethrale Eingriffe sind unter allen Umständen zu unterlassen, da sie am allerersten in der Lage sind, die antiperistaltischen Bewegungen des Vas deferens auszulösen. Zur Harndesinfektion werden Salol und Urotropin vorgeschlagen. Ferner ist es nach Schumacher zweckmäßig, längere Zeit Atropin per os oder als Zäpfchen zu verabreichen, um die Erregbarkeit des Vas deferens herabzusetzen.

Zusammenfassung:

Die unspezifische Epididymitis wird in der Regel durch die gewöhnlichen Eitererreger hervorgerufen und ist meist urethralen Ursprungs Eine hämatogene Infektion trifft nur für ganz wenige Fälle zu, ebenso sind rein traumatische Nebenhodenentzündungen recht selten.

Bei dem urethralen Infektionsmodus werden die Bakterien durch die antiperistaltischen Bewegungen des Vas deferens in die Epididymis befördert. Die Antiperistaltik kann durch ein Trauma im weitesten Sinne des Wortes ausgelöst werden. Bei Neurasthenikern ist gesteigerte Erregbarkeit des Vas deferens beobachtet worden.

Zur Diagnose ist die genaueste Untersuchung des Harnröhren- und Prostatasekretes und des Urinsedimentes unbedingt erforderlich. Häufige Rezidive sind immer verdächtig auf eine unspezifische Affektion Eine sichere Diagnose kann nur durch die Probeexcision und histologische Untersuchung gestellt werden. Es sind jedoch auch vereinzelt Fälle bekannt, in denen selbst dem Pathologen eine genaue Entscheidung über die Aetiologie nicht möglich war.

Bei der Differentialdiagnose ist auch an die Periorchitis prolifera bzw. obliterans zu denken, die in der Literatur bisher anscheinend wenig berücksichtigt wurde.

LITERATUR.

Biebl	Die chronische nichtspezifische Nebenhodenentzündung unter dem klinischen Bild der Tuberkulose. Zentralblatt für Chirurgie, 1927, No. 37.
Burmeister, A. E.u. P. Cahn	Über die Häufigkeit der Epididymitis non gonorrhoica. Münchn. mediz. Wochenschr. Jahrg. 73, Nr. 36, 1926.
Callomon, Fritz	Urethritis und Epididymitis non gonorrhoica. Zentralblatt f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten sowie deren Grenzgebiete. Bd. 19, Heft 11—12, S. 577—99. 1926.
Crescenzi, Giulio	Epididymiti e orchiti croniche non spezifiche Arch. ital. di chirurg. Bd. 7, H. 2. 1923.
Couteaud, M.	L'orchite par effort existe-elle? Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris. Tome XXVIII. 1902.
Demel	Chirurgie des Hodens und des Samenstranges. Neue deutsche Chirurgie, Verlag Ferdinand Enke in Stuttg. 1926.
Dietel, Friedrich	Zur Kasuistik der nichtspezifischen Epididymitis, Zeitschr. f. Urol. Bd. 18, H. 6, 1924.
Dorn	Die chronische nichtspezifische Epidiymitis, Brun's Beitr. z. klin. Chirurgie, 1920. CXX.
Dumont, I. et Tissier, H.	Epididymite staphylococcique Vaginalite suppurée a Pneumobacille, Paris Médical 1922.
Engelen	Epididymitis bei Grippe. D. m. W. No. 40, 1922.
Fick, Johannes	Epididymitis erotica. Urol. a cut review, Bd 28, No. 12, 1924.
Flesch-Thebesius	Zur Kenntnis der chronischen nicht spezifischen Entzündung des Nebenhodens und Hodens. Brun's Beiträge zur kl. Chirurg. 1921. C XXIII.
Kappis	Die nicht spezifische primäre Epididymitis, D. m. W. 1919, N. 20.

Kocher	Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane. D. Chir. Lief. 50. b. Verlag Enke, Stuttg. 1887.
Linser	Zur Diagnose der hauptsächlichsten Formen von Nebenhodenentzündung. Brun's Beiträge Bd. CIV, S. 119.
Mandl	Zur Frage der chronischen nichtspezifischen Hoden- und Nebenhodenentzündung, D. Zt. f. Chir. 1922. CLXX.
Mezger	Über Nebenhodentumoren mit granulomartiger Struktur ohne die Kennzeichen von Tuberkulose und Syphilis. Arb. aus d. Path. Inst. Tübingen, Bd. 3, 1902.
Müller	Epididymitis und Bacterium coli commune. M. m. W. 1909, N. 50.
Oeckinghaus	Eigentümliche Staphylomykose der Niere und des perirenalen Gewebes. Inaug.-Diss. Bonn 1917.
Porosc	Über Epididymitis sympathica et blennorrhoica, Monatshefte f. prakt. Dermatologie, Bd. 33, N. 1.
Payr	Über konservative Operationen am Hoden und Nebenhoden. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. 63, 1901.
Rovsing	Hämatogene Coliinfektion der Samenwege, Ref. Zentr. f. Chirurg. 1919, No. 15.
Schäffer	Über Epididymitis non gonorrhoica (bacteritica) Med. Kl. 1921. No. 12.
Schindler	Über antiperistaltische Bewegung des Vas deferens und die Behandlung der akuten gonorrhoischen Erethritis posterior. Arch. f. Dermatol. u. Syphilis 85, Nr. II, 1907.
Schmieden	Über nichtspezifische Epididymitis, Münch. m. W. 1921, No. 48.
Speranskij	Ref. Zentralorgan f. d. gesamte Chirurgie u. ihre Grenzgebiete, 34, 1926.
Schumacher	Über nichtspezifische Epididymitis, Arch. f. Derm. u. Syph. 1923.
Schwarz, Egbert	Über die Behandlung der männlichen Genitaltuberkulose und der chronischen unspezifischen Epididymitis, Arch. f. Kl. Chir. Bd. 127, 1923.
Stroink,	Über akute nicht gonorrhoische Orchitiden und Epididymitiden. D. m. W. 1913; S. 1551.
Vorschütz	Diagnose und Therapie der nichtspezifischen Nebenhodenerkrankungen, Zentralbl. f. Chir. Jahrg. 53, 1926.

Wälsch	Über Epididymitis erotica und sympathica, Berl. Kl. Wochenschr. 1909, No. 27.
Wehner	Die Chirurgie Bd. 6, 2. T. 1927. Verlag Urban & Schwarzenberg.
Winckler	Zur Entstehung der Epididymitis non gonorrhoica, Zentralbl. f. Chirurg. 1923, No. 3
Dittrich	Berichte aus chirurg. Gesellsch. Zentralbl. f. Chirurgie 1924, No. 4.
Wildbolz	Über die metastasische Prostatitis, Korr-Bl f. Schweiz. Ärzte 1916 No. 6.

Hiermit versichere ich ehrenwörtlich, daß ich vorliegende Arbeit selbständig angefertigt und außer der von mir angegebenen Literatur mich keinerlei anderer Hilfsmittel bedient habe.

Wilhelm Lentzen.

LEBENSLAUF.

Ich bin geboren am 18. Dezember 1904 zu Baal, Kreis Erkelenz, als Sohn des Reichsbahnobersekretärs Wilhelm Lentzen. Vom sechsten bis zum zehnten Lebensjahre besuchte ich die Volksschule in Köln. Darauf wurde ich in die Sexta des Staatlichen Dreikönigsgymnasiums aufgenommen, wo ich Ostern 1924 das Reifezeugnis erhielt. Meine vorklinischen Studien betrieb ich in Bonn. Hier bestand ich auch im März 1926 die ärztliche Vorprüfung. Die klinischen Semester verbrachte ich mit Ausnahme des siebten, in dem ich in Bonn studierte, in Köln.

Wilhelm Lentzen.